42e Année. — N° 36 6 Septembre 1925

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — La situation.

Rouart..... Hybrides Producteurs Directs au Congrès du Raisin de table.

J. Bonnet..... L'industrie des pépins de raisins.

Partie officielle..... Application de la loi du 1er août 1905 en ce qui concerne les vins, les vins mousseux et les eaux-de-vie.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — L'exposition oléicole de Lyon. — Ecole d'agriculture et de viticulture de La Réole. — Avis de concours.

Bibliographie..... L'Eternel sillon, par Auguste Chauvigné. — Les Fastes de l'Agriculture. — L'Ecole rurale et la profession agricole, par T. Laurin.

Chemin de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La Situation

Nous donnons ci-dessous quelques indications complémentaires des notes parues dans notre dernière chronique ; elles émanent de correspondants autorisés.

Var. — Le mildiou a causé quelques dégâts au feuillage et aux jeunes grappes à la floraison ; ils ont été plus intenses dans de nombreux vignobles au cours du mois de juillet, et la sécheresse qui sévit depuis le début d'août, aggravée par des vents chauds, parfois violents, a diminué les espérances des viticulteurs. Si l'on ajoute à celà des atteintes dispersées de l'oïdium, on peut dire que la récolte qui, en 1924, a atteint 2.482.966 hectos, ne sera pas supérieure à 2.000.000 d'hectos.

Haute-Savoie. — La situation du vignoble de la Haute-Savoie a été satisfaisante jusque vers le 15 juillet, malgré quelques dégâts causés par le ver de la grappe.

Depuis cette date une violente invasion d'oïdium et les orages de grêle du 19 août ont réduit la future récolte qui s'annonce inférieure d'environ 10 o/o à celle de 1924.

Savoie. — Récolte un peu inférieure à celle de 1924.

Isère. — La situation du vignoble de l'Isère, qui était belle au commencement de l'été, s'est bien modifiée. C'est d'abord l'oïdium et le mildiou qui ont occasionné des dégâts dans la plupart des régions. Ces dégâts cependant n'infirment pas la confiance que l'on doit avoir dans le soufre et le soufre

noir contre l'oïdium et les bouillies cupriques contre le mildiou, mais ils apportent une nouvelle preuve de la nécessité de traiter en temps voulu et surtout d'effectuer les premiers traitements de bonne heure.

La grêle a occasionné aussi des dégâts sérieux et la cochylis qui, à la première génération, avait pris une assez grande extension, menace avec le mauvais temps qui règne actuellement d'enlever une fraction de la récolte respectée par les maladies cryptogamiques.

Que va être la nouvelle récolte avec ces maladies et accidents ?

Elle sera sûrement bien inférieure à celle de l'année dernière ; pour le moment, en supposant que la situation ne s'aggrave pas trop, on peut encore compter sur les 40 o/o de 1924.

Rhône. — En Beaujolais, les vignes ont subi les atteintes du Mildiou et surtout de l'Oïdium, mais, en général, d'une façon légère.

Par contre, l'Eudémis sera une cause plus sérieuse de déficit. La vigne, dans les parties hautes, a beaucoup souffert de la sécheresse.

Nous pensons que, pour l'ensemble du vignoble, la récolte de 1925 sera réduite aux deux tiers de celle de 1924 et peut-être encore moindre, malgré qu'une pluie se décide à tomber au moment ou nous vous écrivons.

Loire. — Dans tout le vignoble, la récolte n'est pas belle, sauf rares exceptions. Il y a eu du mildiou de la grappe. Les bons vignerons se sont en général bien défendus, et les mauvais assez mal.

Il y a eu aussi une invasion d'oïdium à partir de fin juillet. Cette époque a été marquée par de nombreux orages rendant la terre humide, et des journées brûlantes entre les orages. Il y a eu alors beaucoup de grillage. Le soufre a bien agi pendant cette période, mais depuis le 20 août, le temps est devenu froid, continuellement pluvieux et l'oïdium se développe dans beaucoup d'endroits, aussi bien en plaine qu'en côte et malgré que la véraison soit commencée. Le soufre n'agit plus guère.

Mais dans l'ensemble, le mildiou, l'oïdium, le grillage peuvent réduire la récolte de 1/5 à 1/4. Ce qu'il y a de plus grave c'est la pourriture des grains attaqués par les vers, pourriture qui gagne les grains sains. Le véritable fléau de l'année, c'est la cochylis amenant la pourriture. Il est impossible de dire où le mal s'arrêtera. Tout cela dépendra du temps (et il est toujours aussi mauvais).

La récolte de cette année était sensiblement plus belle que celle de l'année dernière. Actuellement, il paraît y avoir encore une récolte correspondant environ de 60 à 65 o/o de la récolte de l'an dernier.

Ain. — Dans l'Ain, la récolte sera sensiblement égale ou un peu inférieure à celle de l'an dernier.

Puy-de-Dôme. — Certaines communes ont été entièrement ravagées par la grêle ; cependant les plus graves dégâts proviennent du mildiou de la grappe favorisé par le temps humide que nous avons depuis deux mois. La récolte qui, au début de juin, paraissait supérieure à celle de l'an dernier se trouve dès maintenant réduite de plus de moitié sur celle de 1924. Les dégâts s'accentueront encore davantage si le temps actuel persiste, car on vendangera tard.

Loir-et-Cher. — La situation actuelle des récoltes en Loir-et-Cher est mauvaise d'une façon générale. En effet, les pluies, parfois diluviennes,

accompagnées d'orages violents, entrecoupés de rares rayons d'un soleil brûlant, ont fait de grands dégâts, car elles durent depuis le milieu de juillet. Aussi, en beaucoup d'endroits, les blés, qu'il n'a pas été possible de rentrer, sont noirs et germent sur place.

En ce qui concerne la vigne, le mal est très grand. Sous l'influence de cette température plutôt chaude et d'une humidité constante, le mildiou de la grappe ou rot-brun, que certains vignerons appellent à tort black-rot, l'oïdium, la cochylis elle-même ont grandement compromis la récolte, surtout dans les cépages rouges, Côt, Gris-Meunier, Pineau d'Aunis. Les blancs, moins atteints, ont cependant du mal, même les Noah et quelques hybrides. Il est difficile d'évaluer à l'heure actuelle l'importance des pertes pour cette récolte qui s'annonçait magnifique et aussi abondante qu'en 1924. Cependant, certains viticulteurs l'estiment à près de la moitié. Et les raisins non atteints mûriront-ils suffisamment ? C'est encore une question qu'il faut se poser, car les rayons solaires du mois de septembre pourraient bien ne pas être suffisants.

En attendant, comme conséquence, il y a un mouvement de hausse dans les cours du vin.

Indre-et-Loire. — Depuis trois semaines le vignoble a beaucoup souffert d'une attaque de mildiou, principalement du mildiou de la grappe. En outre, dans certaines contrées la cochylis a sérieusement endommagé la récolte. Le temps est déplorable. On peut estimer la perte de récolte, à ce jour, à 40 p. 100.

Maine-et-Loire. — Dans l'ensemble ; la situation de ce vignoble est bonne. La vigne est généralement vigoureuse et bien pourvue de grappes. Pour la saison, celles-ci sont de volume largement moyen.

Les vers de la grappe ont causé des dégâts et provoqué de la pourriture grise, dans les vignobles de coteaux, particulièrement. De même, l'oïdium et le mildiou vont réduire la production, dans une proportion difficile à déterminer actuellement. Mais, ainsi que nous l'indiquons plus haut, avec des conditions météorologiques favorables, l'Anjou est susceptible de réaliser, en 1925, une forte récolte de bon vin, équivalente à celle de 1924. Les apparences sont dans ce sens. Mais bien des jours nous séparent encore de la récolte et pourront faire varier ces pronostics, actuellement favorables.

Charente. — La récolte vins, en Charente, n'est pas encore absolument compromise ; mais elle continue de s'altérer et diminue de jour en jour.

Au printemps, l'avenir s'annonçait bien quoique les Saint-Emilion n'aient pas eu partout une bonne sortie, notamment dans certaines vignes âgées.

A la floraison, cochylis et eudémis, par places, ont par trop éclairci les grains de raisin même sur les Saint-Emilion, habituellement peu attaqués, dont les grappes étaient déjà peu nombreuses.

Dans toute la Champagne calcaire, la chlorose a sévi de façon intense et particulièrement tenace. Il s'en est suivi une coulure importante dans les vignes chlorosées.

Ensuite le mildiou de la feuille et le rot brun du raisin ont fait les plus graves dégâts sur tout le territoire, avec plus ou moins d'intensité, suivant

les lieux, ayant reçu ou non des pluies orageuses locales, et suivant les soins apportés aux sulfatages.

Sur certains points les attaques de block-rot sont venues s'ajouter à celles du rot brun.

L'oïdium a fait — et fait encore — preuve d'une virulence qui occasionne des pertes sérieuses.

Actuellement, des pluies fréquentes et abondantes aggravent les pertes. Le rot brun continue ses ravages ; la deuxième génération de cochylis commence les siens ; et, sur les grains altérés, s'installe la pourriture grise. La récolte de la Folle Blanche est déjà, de ce fait, très fortement compromise.

Enfin, en raison du retard dans l'évolution de la vigne, il est à prévoir que les Saint-Emilion mûriront mal.

En résumé, on considère que la récolte bonne moyenne, comparable à celle de 1924, que l'on pouvait escompter après la floraison, est, à cette heure, notablement réduite. On peut dire que, même si tout ce qui reste sain, à cette date, sur les ceps, venait à bien, la quantité serait, quand même, inférieure à celle de l'année écoulée. De combien ? Il est très difficile de l'apprécier. Mais, pour fixer les idées, peut-être pourrait-on dire de 1/6 à 1/5.

A cette réduction de volume il faut prévoir que s'ajoutera une infériorité de degré, ce qui, en Charente, a une importance particulière.

Mais pour un pronostic final, il y a lieu encore de tenir compte de ce que tous les raisins ou presque tous, ont des grains altérés, dispersés dans la grappe, qui sont déjà ou menacent de devenir autant de foyers de pourriture grise, si les pluies persistent.

Et, à la date où nous écrivons, 23 août, le temps est pire que jamais.

Dordogne. — Depuis quelques jours, il pleut presque continuellement sur notre région. Des averses torrentielles se succèdent à de courts intervalles et, à certains moments, la température est froide. Toutes les maladies sévissent dans les vignes. La véraison est à peine commencée et l'on se demande si les raisins arriveront à bonne maturité.

Gers. — Les conditions climatériques de l'année 1925, n'ont pas été favorables à la culture de la vigne.

Au printemps, le départ de la végétation a été tardif et languissant ; la ortie des grappes, assez irrégulière, a paru moins abondante que celle de l'année précédente.

Le développement des maladies cryptogamiques, en particulier du mildiou et du black-rot, a été favorisé en juin et surtout dans les premiers jours de juillet par des périodes de brouillard intenses suivis de fortes chaleurs.

Les dégâts peu importants, jusques vers la mi-juillet, se sont aggravés depuis.

La température très irrégulière du mois d'août, les pluies fines, véritables brouillards, suivis de fortes chaleurs, ont amené une recrudescence des maladies. Le rot-brun, l'oïdium et le black-rot ont sévi avec d'autant plus d'intensité que le vignoble était moins protégé et, dans la petite propriété, nombreux agriculteurs ont négligé les sulfatages ; de ce fait, la récolte sera moindre.

Dans l'ensemble du département on peut évaluer une diminution de production sensiblement égale au 1/5 de la récolte de l'année 1924.

Du 20 au 27 août, des pluies sont tombées chaque jour dans les régions pluvieuses — toujours les mêmes — et parfois en très grande abondance.

Elles ont continué à favoriser le développement et les dégâts des maladies cryptogamiques. La situation décrite dans les notes précédentes a donc plutôt empiré, notamment semble-t-il en Maine-et-Loire et dans les Charentes.

Dans le Beaujolais et en Bourgogne, les pluies ont atténué en partie les effets de la sécheresse.

Mais le Midi reste toujours sec. Les quelques petites pluies qui ont eu lieu auraient pu faire du bien, même sur un sol desséché profondément. Le vent du Nord, qui a soufflé aussitôt après, en a supprimé les bons effets.

Il semble donc que la récolte continue à s'effriter à peu près partout. Que sera-t-elle ?

Ce qu'on peut dire pour le moment, c'est quelle sera notablement inférieure à celle de l'année dernière.

L. Ravaz.

HYBRIDES PRODUCTEURS-DIRECTS

AU CONGRÈS DU RAISIN DE TABLE (1)

On sait ce qui est demandé idéalement à l'hybride Franco-Américain : des racines et des feuilles Américaines résistant les unes au phylloxéra et les autres aux maladies cryptogamiques, des fruits abondants, de saveur variable rappelant les goûts Français auxquels nous sommes habitués.

De tels individus sont nés et déjà utilisés dans les vignobles à vin commun ; là, malgré les controverses qui existent encore, le succès est certain, et je n'en veux pour preuve, à côté des dénigrements systématiques que la crainte, née dans certains millieux, que donnait la culture de la vigne nouvelle.

Le problème reste entier en ce qui concerne les vins de crus, les vins délicats, il est cependant ébauché et sera résolu un jour. En ce qui concerne les raisins de table, il n'y a encore que bien peu de progrès accomplis, et les chasselas, d'une part, et les muscats, d'autre part, semblent encore bien loin de pouvoir être concurrencés.

Je vais cependant essayer de passer en revue les quelques rares acquisitions qui me semblent susceptibles de retenir l'attention et d'être essayés :

Deux raisins blancs à maturité extra-hâtive dépassant non seulement celle du chasselas mais même celle de la Madeleine, offrent de l'intérêt : ce

(1) Communication au Congrès d'Agen.

sont le Seibel 5279 et le *Thomur* de Baco, qui gagne encore quelques jours de maturité sur le précédent.

Vigoureux l'un et l'autre, ils sont susceptibles, à taille longue et en treille étendue, de donner d'abondantes récoltes ; bons greffons ils s'accommodent des porte-greffes usuels ; leurs racines semblent résister bien franc de pied, mais l'inconvénient du 5279, est que la peau est assez fine et que par conséquent il est dans l'impossibilité de supporter un long voyage. Il ne peut être utilisé que dans le voisinage des villes ; dans ce cas il peut rendre des services sérieux, notamment dans les régions où le chasselas a de la peine à mûrir. *Thomur* supporte mieux l'expédition. Seibel 2653, dit « *Flot d'or* », mûrit ses raisins blancs un peu après le chasselas, ses grappes énormes à beaux grains ronds dorés ; dans le Midi, Vaucluse et Roussillon, il donne une abondante récolte ; mais sous le climat de Toulouse, il millerande fréquemment et son feuillage doit être défendu contre le mildiou. Il est à peine plus résistant qu'un Viniféra. Ce cépage me paraît ne pouvoir être retenu que pour la région Méridionale, où il est déjà très apprécié, il est parfois même préféré au chasselas, et fait prime sur certains marchés.

Seibel 4761 a un grain de la grosseur du chasselas, mais il ne mûrit qu'en seconde époque ; le goût est neutre et la résistance aux maladies parfaite. Un peu chétif franc de pied, il est excellent greffé sur les porte-greffes usuels, mais s'accommode mal du Rupestris.

Seibel blanc 5860 est un cépage vigoureux dont la feuille résiste bien au mildiou ; il donne une grappe ronde, un péu écourtée, mais à très beaux grains translucides dorés du plus bel effet. Il mûrit seulement en fin de deuxième époque et se conserve bien sur souche.

Seibel 6468 blanc mûrit en fin de première époque ; très vigoureux sur ses racines, résiste remarquablement aux maladies et donne une production abondante de belles grappes ; mais il a besoin d'être sélectionné et son goût, tout en n'étant pas désagréable, ne paraît pas valoir celui de 4762 ou du 2653.

Dans les blancs, on peut citer encore le Malègue 51-20, Muscat excellent, productif, qui a la faculté de se conserver infiniment sur souche et en fruitier, mais il faut l'aider de sulfatages car sa résistance est secondaire.

On cite aussi 8213, comme pouvant donner des raisins de table intéressants et le Chasselas Baco qui mûrit avant le chasselas ; a de gros grains, juteux et de goût agréable et la *Celine*, du même obtenteur, a la grappe un peu serrée.

Dans les roses, on peut indiquer le 2094-3 de Malègue, de très belle apparence et de goût délicieux, et aussi le Couderc 5, qui produit un raisin à grains allongés, croquants, qui, dit-on, se conserve bien en fruitier, mais il n'est pas indemne de maladies, et doit être surveillé à ce point de vue.

Dans les rouges, jusqu'à présent un seul semble pouvoir être utilisé pour la table, c'est le 5813 de Seibel, qui mûrit en fin de troisième époque. Cépage vigoureux résistant bien au mildiou et produisant une quantité de belles grappes à gros grains espacés rappelant un peu la Morterille comme apparence ; les grains, croquants, sont d'excellent goût ; ce cépage est appelé certainement à un grand avenir dans la région Méridionale, où il peut être cultivé sans aucun traitement.

Plus au Nord, on devra choisir des terrains particulièrement bien exposés pour assurer sa maturité et éviter l'anthracnose, auquel il est sujet dans les bas-fonds de la région Toulousaine. Cépage remarquable qui

devrait être apprécié dans l'arrière-saison et qui devrait produire un raisin d'expédition pour l'Angleterre.

On peut citer encore le *Peage* 5-10 obtenu par M. Roy-Chevrier, qui mûrit en deuxième époque ses belles grappes ailées à grains surmoyens ovoïdes, rouge violacé, pruiné, d'un joli effet. Ce cépage débourre tard, il est fertile, il doit être défendu du mildiou après la fleur et est assez peu résistant à l'oïdium.

En résumé peu d'affirmation jusqu'à ce jour en ce qui concerne les raisins de table en P. D., mais les cultivateurs avertis devront rester attentifs ; les semis se font un peu partout d'où peuvent naître des individualités susceptibles de répondre à des désirs nouveaux, car avec les végétaux tout est évolution, l'hybridation de la vigne n'en est qu'à ses débuts, elle réservera encore bien des surprises aux viticulteurs traditionnalistes.

ROUART,
Président de l'Office régional du Sud-Ouest.

L'INDUSTRIE DES PÉPINS DE RAISINS [1]

Le triage des pépins et la capacité de l'appareil d'épuisement

Dans le projet économique établi avant ces essais, nous disions :

Base de travail pour petite usine d'épuisement. — Pour établir un projet de petite usine, nous prenons pour base le travail effectué par un séparateur-sasseur de pépins.

Travail d'un séparateur : 2.000 kgs de marcs à l'heure.
Travail en 10 heures : 20.000 kgs.
Pépins obtenus : environ 4.000 kgs à 50-60 o/o d'humidité.

Il y avait intérêt ici d'effectuer un travail minimum de 10 heures, afin d'intensifier la production de pépins et augmenter le rendement du dispositif d'épuisement, car le personnel et le matériel traiteront aussi bien 2.000 que 2.500 kgs de pépins par 24 heures. Nous étions cependant opposé au triage des pépins avec 2 équipes d'ouvriers car ici le travail de nuit aurait été désastreux.

Comme il était nécessaire de ramener le degré d'humidité à 15-20 o/o, il fallait faire évacuer environ 40 o/o d'eau soit : $\frac{4.000 \times 40}{100}$ soit 1.600 kilogs ; il restait donc 2.400 kgs de pépins et c'est un dispositif pour traiter cette quantité de graines, que nous conseillons aux très petites installations.

Avec le nouveau procédé, nous n'avons pas à nous préoccuper ni de l'égrappoir ni du trieur, mais du pressoir seulement et le rendement de celui-ci doit guider, dans une certaine mesure, la capacité de l'appareil d'épuisement.

Nos dispositifs d'épuisement étaient solidaires, avant ce jour, des séparateurs-sasseurs (car il n'existait qu'un grand modèle de séparateur et le travail de celui-ci n'étant pas possible la nuit), nous étions obligés de posséder

(1) Voir page 207.

des installations pouvant recevoir en 24 heures les pépins obtenus, pendant le travail de jour d'un séparateur, soit 2.400 kgs à 20 o/o d'humidité, ou ceux provenant de 2 séparateurs (pour les usines traitant 4.000 à 5.000 kgs de pépins par 24 heures).

Avec la méthode nouvelle, nous ne sommes plus tenus à cette même règle : 1° parce que le travail des appareils conseillés pourra se poursuivre la nuit ; 2° parce qu'il existe pour chaque type plusieurs numéros de pressoirs et que les égrappoirs et trieurs traiteront toujours une quantité de marcs équivalente à celle du pressoir.

A l'heure actuelle ce n'est donc plus le dispositif de triage qui règle la capacité du dispositif d'extraction, mais ce sera la quantité de matière à traiter annuellement ; nous ferons cependant remarquer que, s'il n'y a aucune limite, quant à la puissance d'action des appareils, la limite minimum doit exister car il ne faut pas oublier que les locaux, le personnel ne peuvent suivre la réduction des appareils et que 2 hommes épuiseront aussi bien 3.000 kgs de pépins que 1.000 kgs seulement dans le même temps.

Aux essais dans 2 milieux, avec 2 pressoirs continus du plus petit modèle, on a traité avec chacun d'eux 800 kgs de marcs égrappés à l'heure ; on a obtenu 264 kgs de pépins soit 33 o/o. En 10 heures on aurait obtenu 2.640 k. de pépins dont l'humidité ne dépassait pas 30 o/o. Diminution de poids qui sera occasionné par le séchage, 10-15 o/o soit 300 kgs environ ; il restera donc 2.300 kgs de pépins bons à traiter en 24 heures, le dispositif déjà conseillé avec l'usage des séparateurs-sasseurs peut donc être conservé quant au type le plus réduit.

Le travail de triage des pépins pourra exiger 4 hommes dont 2 pour l'alimentation des appareils, 2 pour le transport des pépins, terreaux de marcs et grappes.

Les appareils nécessités par ces opérations (2 ou 3 selon que les marcs proviendront de vendanges égrappées ou non) pourront être placés sur une même ligne, commandés par le même arbre et placés sous un abri au milieu même de l'emplacement destiné à recevoir les marcs, après leur lavage ou leur distillation.

La force nécessaire ne sera pas supérieure, si l'on emploie un pressoir traitant 800 kgs de marcs à l'heure à 8 C. V.

L'installation de triage ne dépasserait pas le coût de 14.000 - 15.000 frs pour le pressoir, l'égrappoir à marcs, le trieur-ventilateur et le moteur ; le séparateur-sasseur revenait avec sa sauterelle-élévateur à 18.000 frs environ.

Les produits obtenus avec le marc

Nous avons dit précédemment qu'un lot de marcs (1.000 kgs) grossièrement égrappé à la fourche avait laissé 760 kgs de pulpes.

Ce chiffre ne représente pas le pourcentage précis et, il faut s'en rapporter aux essais suivants, toujours faits à Lézignan.

Essais sur 12 lots de marcs : secs, très secs, humides, passés au pressoir continu et mélangés.

Composition de ce marc par 10 kgs :

Rafle	2 k. 990
Pépins	3 k. 200
Terreau	3 k. 520
	9 k. 710

Mais les pépins étant très sales, ils subirent un nettoyage ; ils ont alors laissé : 2 kgs 600 de pépins seulement et 0 kg 600 de débris ; dans ces conditions la composition des marcs devient la suivante :

Rafle	2 k. 990
Pépins	2 k. 600
Terreau	3 k. 520
Débris de grappe et de peaux	0 k. 600
	9 k. 710

Des essais sur 10 lots différents ont donné la moyenne suivante de composition :

Pulpes 66 o/o ; Rafle 34 o/o

On pourra maintenant retirer des pulpes, 34 o/o de pépins soit 22-23 o/o sur le marc ; la ventilation fera évacuer 1 à 2 o/o de pépins vides sans valeur.

Les rafles débarrassées des pulpes se dessèchent très rapidement ; elles conviennent alors très bien pour les chaudières.

Le résidu du triage des pépins a été dénommé au début de notre vulgarisation « terreau de marc » et 1.000 kgs de marcs peuvent laisser 400-450 kgs de terreau.

1000 kgs de marcs se décomposeront donc de la façon suivante :

Rafles pour foyer de la chaudière		340 k.
Pulpes 660 k.	pépins 34 o/o de la pulpe	230 k. à 45-50 d'humidité.
	terreau de marc	430 k. à 45-50 d'humidité.

Mais après l'épuisement et en supposant que nous obtenions 12 °/₀ d'huile nous aurons sur les 230 kgs de pépins :

Huile	27-28 kgs.
Tourteaux déshuilés	200 kgs.

1.000 kgs de marcs nous permettraient donc de vendre 27-28 kgs d'huile (340 frs cette année les 100 kgs) et une certaine quantité de terreau et tourteaux vendus 7 frs les 100 kgs jusqu'à ce jours.

Les terreaux contiennent environ 1 kg 60 à 2 kgs d'azote, 0 kg 500 d'acide phosphorique et 0 kg 700 de potasse par 100 kgs.

Epuisement des pépins

Ici plusieurs opérations sont à exécuter et la première intéresse la dessiccation des pépins.

Avec l'emploi des anciens séparateurs ; les pépins contenaient lors de leur séparation des marcs 50-60 o/o d'humidité et, leur assèchement à 20 o/o était nécessaire ; il aurait été impossible dans le cas contraire de les épuiser.

Cette dessiccation et pour des installations pouvant traiter 2.400 kgs de pépins par 24 heures, se faisait par un passage dans 20 mètres de séchoir en 2, 3 ou 4 tronçons de 10 mètres, 6 m. 50, 5 mètres selon la disposition des locaux.

Mais en soumettant maintenant la pulpe à l'action d'un pressoir, cette dessiccation devient moins urgente, cependant nous sommes d'avis de la continuer par les mêmes éléments, car plus les pépins sont secs, plus facile

et plus économique sera l'épuisement et la mobilisation de la matière grasse.

L'épuisement se fait au moyen d'opérations dénommées « passes » au cours desquelles, les pépins écrasés subissent l'action du dissolvant d'abord, de la vapeur ensuite. Le dissolvant entraîne au cours d'un lavage de plusieurs heures la matière grasse et lorsque l'épuisement est pratiquement terminé, le rôle de la vapeur intervient ; elle doit entraîner dans son bac d'origine le dissolvant qui imprègne le tourteau de pépins de raisins. Chaque passe durerait 12 heures, il conviendrait donc pour le travail envisagé dans le présent projet, de construire des appareils pour épuiser 1.200 kgs de matières à la fois. On traiterait donc par 24 heures les 2.400 kgs de pépins donnés par le séparateur.

Il serait certes possible de travailler les 2.400 kgs de pépins à la fois, mais dans ce cas, il faudrait un dispositif plus grand, plus coûteux, le double exactement, un stock de dissolvant plus considérable. Enfin la passe durerait 13 à 14 heures et, après chacune d'elles, le travail devrait être abandonné jusqu'au lendemain.

Il y aurait des pertes de temps considérables et l'opération serait déficitaire. Le travail du dispositif doit donc être continu et être accompli par 3 équipes d'ouvriers (2 hommes chaque équipe) faisant 8 heures de travail chacune.

Chaque organisation comporterait :

1° une chaudière de 30 mq de chauffe.

2° une force électro-motrice de 8 à 10 C. V.

3° une quantité de dissolvant (trichlorure d'éthylène) de 3.000 litres, le litre de dissolvant pèse 1 kg 48 et le prix de cette matière est actuellement de 290 frs les 100 kgs rendus gares des grands réseaux ; il faudrait donc une réserve de 4.500 kgs de dissolvant et une mise de fonds de 13.500 frs, en comptant le dissolvant à 300 frs. Cette quantité de dissolvant diminuera tous les jours d'une quantité égale à 0 kg 700 par 100 kgs de pépins traités.

Dans notre étude économique nous coterons le dissolvant à 4 frs le kilo, pour tenir compte dans une certaine mesure, des intérêts du capital engagé à cet effet.

Le trichlorure d'éthylène est un liquide inexplosible, ininflammable, incombustible ; il peut épuiser économiquement les matières possédant encore 20 o/o d'humidité. Il n'attaque pas plus les métaux que certains autres dissolvants utilisés couramment. Dans toutes nos installations et chez certaines, après 4 ans de fonctionnement, il n'a jamais été constaté la moindre trace d'érosion.

4° Une quantité d'eau égale à 3 m. cubes par heure pour le réfrigérant. Cette eau n'est jamais souillée et peut être évacuée dans n'importe quel ruisseau ; dans les milieux où l'eau fait défaut, la même peut servir pour le réfrigérant, après son refroidissement.

5° Le dispositif occupera une surface de 8 mètres sur 8 mètres. La hauteur de la toiture devra être de 4 m. 5 avec lanterneau de 7 mètres au dessus de l'extracteur pour le passage de la trémie. Un plancher n'est pas nécessaire.

Personnel. — Quatre hommes pour le séparateur, 6 hommes pour le travail d'épuisement en 3 équipes de 8 heures. Le dispositif exige seulement 2 hommes, l'un s'occupant de la chaudière, l'autre surveillant le dispositif.

Celui-ci comprendra :

1° Un extracteur pouvant recevoir 1.200 kgs de pépins broyés secs, surmonté d'une trémie ; cet extracteur traitera nos 2.400 kgs de pépins en 24 heures ; il mettra pour traiter les pépins de 1 000.000 de kgs de marcs, environ 60-65 jours.

C'est dans l'extracteur que se fera le lavage de la masse par le dissolvant.

2° Un distillateur où se fera, grâce à la vapeur qui portera la masse à 100°, la séparation de l'huile du dissolvant. Cette séparation se fait rapidement, car le dissolvant se transforme en vapeur à 87°. C'est sur la différence d'évaporation, qui existe entre le dissolvant, l'eau et l'huile, qu'est basé un des principes des dispositifs d'épuisement;

3° Un réfrigérant pour liquéfier les vapeurs de dissolvant et récupérer celui-ci ;

4° Des organes divers pour éviter toutes pertes d'huile et de dissolvant. Il y a lieu de noter que dans bien des cas, seul le matériel sera nécessaire car n'importe quelle construction peut abriter le dispositif.

Souvent la chaudière de la distillerie pourra servir, après légères modifications à la distillerie et à l'épuisement, mais dans notre projet nous supposerons que tout est à faire et que les intéressés ne possèdent ni local, ni chaudière, ni pressoir, mais seulement la matière première.

Nous supposerons encore que l'on ne consomme que du charbon pour la chaudière, l'emploi des grappes desséchées permettra cependant de réaliser ici une économie.

Coût approximatif de l'Usine d'épuisement

(*d'après les prix moyens fournis par les divers constructeurs*).

Appareils de triage avec moteur spécial, comprenant un égrappoir à marcs, un pressoir continu pour 800 kilogs de matières à l'heure, un trieur-ventilateur. (Prix approximatif).....	15.000 fr.
Matériel d'épuisement, usine complète pour traiter 2.400 kilogs de pépins en 24 h. (approx.).....	66.000 fr.
Chaudière neuve de 30 mq. de surface de chauffe (approximatif).	14.000 fr.
Bâtiment de 8 m. sur 8 m. avec lanterneau et une cuve à huile de 120 hect.....	30.000 fr.
	125.000 fr.

Mettons avec les imprévus 130.000 francs. Ce total est sûrement un peu trop élevé, mais pour tous les projets nous préférons exagérer un peu les dépenses et nous tenir au-dessous de la vérité pour les recettes.

Projet économique intéressant une petite usine rurale, pour l'épuisement des pépins

Pour qu'une usine puisse prospérer, il est nécessaire, avons-nous dit, que la matière à industrialiser soit en quantité suffisante, nous avons ajouté que cette quantité ne devait pas être inférieure à 1.000.000 de kilogs de marcs.

Soit à traiter 1.000.000 de kilogs de marcs de vendanges non égrappées.

Après le passage de la matière dans l'égrappoir, il restera seulement la pulpe soit 66 o/o de la masse ou 660.000 kilogs de pulpe.

Celle-ci, comme le marc tout venant, possède une humidité qui n'est pas inférieure à 50 o/o, mais après son passage dans le pressoir, elle perdra

environ 20 kgs d'humidité et, elle se réduira alors à $660.000 - \frac{660.000 \times 20}{100}$ soit à 528.000 kilogs, 520.000 kilogs en chiffres ronds. Elle possèdera alors environ 30 o/o d'humidité.

La quantité de pépins que nous retirerons de cette pulpe pouvant s'élever à 34 o/o (moyenne des essais de Perpignan et Lézignan), nous aurons un stock de pépins de 175.000 kilogs.

Ces pépins passeront d'abord dans le séchoir avant d'être épuisés, afin de les débarrasser encore de 10-15 o/o d'humidité et les amener au taux d'humidité de 15-20 o/o ; leur poids se réduira encore, et il faut compter que 1.000.000 de kilogs de marcs de vendanges non égrappées laisseront 150.000 kilos de pépins à 15 o/o d'humidité.

Avec un dispositif traitant 2.400 kilos de pépins par 24 h., la campagne d'épuisement durerait 62 à 65 jours.

Avec l'emploi des anciens séparateurs, ce travail aurait été effectué en 50 jours car on perdait 1/5 des pépins.

Bilan probable pour une organisation qui possède déjà la matière première, c'est-à-dire 1.000.000 de kilogs de marcs

Coût de l'usine		130.000 fr.
Amortissement en 15 ans (durée des prêts du crédit agricole) par an		8.666 fr.
Intérêts du capital engagé à 6 o/o	La première année : 7.800 fr. moyenne.	3.900 fr.
	La dernière année : 0	
Total à amortir par an		12.566 fr.

Dépenses par an et pour une campagne de 65 jours

Amortissement et intérêts	12.566 fr.
Journaliers : 10 hommes à 20 francs pendant 65 jours	13.000 fr.
Combustible 1.200 kgs de charbon par jour à 140 fr. la tonne rendue	10.920 fr.
Dissolvant : 17 kilogs à 4 francs par jour, pendant 65 jours	4.420 fr.
Imprévus, eau, éclairage, force motrice : 100 francs par jour	6.500 fr.
Total	47.406 fr.

soit 48.000 francs en chiffres ronds.

Produits que l'on obtiendra

Huile : 150.000 kilogs de pépins à 12 k. 500 par 100 kilogs soit 18.750 kilogs d'huile.

Terreau de marcs	350.000 kgs.
Pépins épuisés	130.000 kgs.
soit	400.000 kilogs de matières engrais.

Prix de vente en 1924 et 1925 : Huile 325 francs en moyenne ; engrais 6 à 7 francs les 100 kilos.

Avec ces prix de vente on aurait réalisé cette année, les recettes suivantes :

18.750 kilogs d'huile à 325 fr. les 100 kgs.	60.937f50
480.000 kilogs d'engrais à 7 fr. les 100 kgs.	33.600 »
Total...	94.537f50
Bénéfice net : 94.537 — 48.000 soit.....	46.500 fr.

Ce bénéfice n'a rien d'exagéré cette année et, en travaillant 2 à 3.000.000 de kilogs de mars, les coopératives d'épuisement existantes réaliseront 100.000 francs et plus de bénéfices.

Cependant nous préférons pour un projet d'installations à faire, compter seulement en recettes, le prix des ventes des huiles à 250 fr. les 100 kilogs ; le prix des engrais à 7 fr. les 100 kilogs, là où les marcs ne sont pas retirés par les propriétaires pour les utiliser comme engrais ; 5 fr. seulement les 100 kilogs, dans les milieux où les propriétaires avaient l'habitude de prendre les marcs après distillation. Nous ajoutons que l'état pulvérulent où se trouvent ces matières facilitera leur assimilation et leur épandage et, qu'en payant à leurs associations 5 fr. les 100 kilogs ce qu'ils prenaient gratuitement, les propriétaires sont encore favorisés.

Dans ce cas les recettes seront les suivantes :

Vente des huiles : 18.750 kgs à 250 fr. soit....	46.875 fr.
Vente des engrais : 480.000 k. à fr. les 100 kgs.	24.000 fr.
	70.875 fr.

Bénéfice net, malgré une cotation des huiles au-dessous de leurs prix : 22.000 fr. en 2 mois.

Une installation traitant 1.000.000 de kilogs de marcs en 65 jours pourrait travailler par an, 3.500.000 à 4.000.000 de kilogs de marcs, dans ce cas, les opérations dureraient 9 mois, mais se serait un gros maximum de production pour une telle et petite installation ; il est vrai que les distilleries qui réunissent un stock pareil de marcs sont l'exception.

Si cela était, nous serions d'avis au-dessus d'un stock de matières de 3.500.000 kilogs à 4.000.000 de kilogs de créer une installation plus importante, car il ne faut pas oublier que durant la période des vendanges et de la distillation, l'épuisement devrait être abandonné, vu que le personnel, les machines peuvent recevoir une autre destination (pressoir, chaudière, etc.).

Nous donnons encore le conseil suivant : lorsque plusieurs organisations se réunissent pour créer une importante usine d'épuisement, il faut bien étudier la question du transport des pépins et du matériel de triage des distilleries à l'usine d'épuisement et d'une distillerie à l'autre. Souvent les intéressés conviendront, qu'il vaut mieux, pour éviter les transports, créer 2 petites installations au lieu d'une seule plus importante ; c'est le cas pour les milieux éloignés les uns des autres.

A mesure que les stocks à épuiser augmentent, les bénéfices sont plus considérables car l'amortissement du matériel et des intérêts du capital engagé restent les mêmes.

Un exemple le prouvera : soit un stock de 2.000.000 de kilogs de marcs de vendanges non égrappées.

Pépins propres à être traités : 300.000 kilogs (le double du projet précédent).

Terreau de marcs et tourteaux de pépins déshuilés : 960.000 kilogs (le double du projet précédent).

Durée de l'épuisement : 130 jours environ.

Dépenses d'épuisement : Amortissements et intérêts.....		12.566 fr.
Journaliers (dépenses doubles au projet précédent).....		26.000 fr.
Combustible	Idem.	21.840 fr.
Dissolvant	Idem.	8.848 fr.
Imprévus	Idem.	13.000 fr.
Total des dépenses en 130 jours.....		82.246 fr.

RECETTES

Huiles obtenues : 37.500 kilogs ; terreau de marcs et tourteaux de pépins déshuilés : 960.000 kilogs.

En comptant la vente de ces produits, aux prix minimums indiqués précédemment, nous obtenons :

37.500 kilogs d'huile à 250 fr. les 100 kilogs.....	93.750 fr.
960.000 kilogs d'engrais à 5 fr. les 100 kilogs....	48.000 fr.
Total.....	141.750 fr.
Bénéfice net : 141.750 — 82.246 soit.....	59.500 fr.

En supposant que les cours des huiles s'abaissent au prix impossible de 150 fr. les 100 kilogs, le projet ne serait toujours pas déficitaire pour ceux qui possèdent la matière première, mais il y aurait intérêt, dans ce cas, à n'opérer que sur des quantités considérables de marcs.

NOTA. — Pour les milieux où l'on possède que des marcs égrappés, le travail, en ce qui concerne le triage des pépins, est simplifié et cette notice documentera tous ceux qui depuis quelques mois, nous demandent des précisions au sujet de leurs sous-produits.

En terminant nous dirons, pour ceux qui n'envisagent que la production des sous-produits par rapport au vin obtenu, que celui-ci laisse, selon les cépages, de 25 à 35 kilogs de marcs, pour les vendanges non égrappées, et de 17 à 23 kilogs (66 o/o du rendement précédent) pour les marcs de vendanges égrappées.

Les marcs en tas contiennent de 45 à 50 o/o d'humidité et peuvent donner : les premiers 22-23 o/o de pépins bons à être épuisés, les marcs de vendanges égrappées : 33-34 o/o. Le stock utile de pépins sera celui ramené à 15-20 o/o d'humidité ; il sera pour 1.000.000 de kilogs de marcs de vendanges non égrappées de 150.000 kilogs, et de 200.000 kilogs pour 1.000.000 de kilogs de marcs de vendanges égrappées.

CONCLUSIONS

Le travail ci-dessus doit dans notre pensée, servir seulement de document d'étude, à tous ceux qui s'intéressent à la nouvelle industrie des pépins. Il est impossible d'envisager tous les cas particuliers qui peuvent se produire, car le coût des machines, du dissolvant, des constructions, les cours des huiles, des engrais peuvent varier d'un jour à l'autre ; d'autre part certaines organisations peuvent posséder une construction, une chaudière, des séchoirs, etc..., mais devant les résultats obtenus et les demandes de renseignements qui nous arrivent à chaque instant, il était nécessaire que nous exposions la méthode générale que nous suivons, pour l'étude de tous les projets qui nous sont soumis.

Nous l'avons indiqué avec le plus grand souci de la vérité, en nous réfé-

rant seulement aux études poursuivies depuis quatre ans à la Coopérative Oléicole de Nimes, depuis trois ans à la Coopérative de distillation « La Catalane » de Perpignan, et depuis six mois, à la Coopérative de Lézignan (Aude).

J. Bonnet,
Service Régional de l'Oléiculture,
3, rue Goudard, Marseille.

DOCUMENTS OFFICIELS

Application de la loi du 1er août 1905 en ce qui concerne les vins, les vins mousseux et les eaux-de-vie

Le Président de la République Française,
Le Conseil d'Etat entendu,

Décrète :

Article premier. — Le quatrième paragraphe de l'article 3 du décret du 19 août 1921 est modifié ainsi qu'il suit :

« Le coupage de vins blancs secs, en vue de leur édulcoration avec des « vins doux » ou des moûts mûtés à l'anhydride sulfureux, à la condition que le mélange ne contienne pas une dose de cet antiseptique supérieure à celle indiquée ci-dessous et que les moûts n'aient pas reçu une addition de sucre ».

Art. 2. — L'article 4 du décret du 19 août 1921 est modifié et complété ainsi qu'il suit :

« Dans les établissements où s'exerce le commerce de détail des vins ainsi que dans leurs dépendances, il doit être apposé d'une manière apparente, sur les récipients, emballages, casiers ou fûts, une inscription indiquant la dénomination sous laquelle le vin est mis en vente. Les fûts, récipients et emballages des vins expédiés aux détaillants par les producteurs et par les négociants en gros devront porter la même inscription.

« Celle-ci n'est pas obligatoire dans les établissements de détail pour les bouteilles et récipients dans lesquels les vins de consommation courante sont versés à la demande de l'acheteur pour être emportés séance tenante ou consommés sur place.

« La dénomination de vente doit être suivie de l'indication du titre alcoolique acquis, exclusion faite de la proportion d'alcool que le vin peut renfermer en puissance ; le titre doit être indiqué par degrés ou demi-degrés ; les dixièmes dépassant le degré ou le demi-degré ne doivent pas être comptés.

« Les inscriptions doivent être rédigées sans abréviation et disposées de façon à ne pas dissimuler la dénomination du produit.

« Toutefois, l'indication du titre alcoolique n'est pas obligatoire pour les vins en bouteilles capsulées ou cachetées, portant le nom d'un cru déterminé conformément aux lois en vigueur sur les appellations d'origine, ainsi que pour les vins expédiés en fûts portant la même indication d'origine ».

Fait à Rambouillet, le 15 août 1925.

Gaston Doumergue.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

L'exposition Oléicole de Lyon. — Cette exposition, organisée par la Cie P. L. M. avec la collaboration de la Société Nationale d'Oléiculture de France et l'Office National Oléicole, se tiendra à Lyon, du 5 au 12 Novembre prochain. Elle comprendra 5 sections : Huiles d'olives, Olives de conserves, Sous-produits, Matériel d'emballage des huiles, Machines oléicoles.

Tout y est gratuit, y compris le transport des produits et du matériel.

Nos oléiculteurs, mouliniers, négociants en huiles d'olives, nos constructeurs spécialistes, les fabricants d'emballages pour huiles, ne doivent pas hésiter à profiter de la nouvelle occasion qui s'offre à eux pour se faire connaître ou augmenter leurs débouchés.

Pour tous renseignements, s'adresser aussitôt que possible, au Secrétariat général, 71, rue de la Procession, Paris (XV^{e}).

La Section Oléicole de la grande manifestation agricole annuelle de la Cie des Chemins de Fer P. L. M. à Lyon aura, cette année, une importance exceptionnelle. Raison majeure pour y participer.

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Réole (Gironde). — L'examen d'entrée et le concours pour les bourses à l'Ecole d'Agriculture et de Viticulture de la Réole (Gironde) aura lieu le 1er Octobre à la mairie de cette ville.

Les demandes d'inscription doivent être adressées, avant le 25 septembre, au directeur. Le programme des cours et les conditions d'admission est envoyé à toute personne qui en fait la demande au directeur de l'Ecole.

Avis de Concours. — *1° Concours pour la Chaire de botanique et pathologie végétale à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis.* — Un concours pour un emploi vacant de titulaire de la Chaire de Botanique et Pathologie végétale à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis, sera ouvert le 5 octobre 1925.

Le concours aura lieu sur épreuves et sur titres. L'épreuve écrite qui est éliminatoire, pourra être passée à Paris (Office du Protectorat Français en Tunisie, Galeries d'Orléans, Palais Royal) ou à Tunis. Les épreuves orales auront lieu à Tunis les 26 et 27 octobre 1925. Les demandes d'inscription, accompagnées du dossier réglementaire, devront être adressées à la Direction générale de l'Agriculture à Tunis avant le 15 septembre 1925, dernier délai.

Traitement : 13.000 à 17.000 fr., non compris la majoration Tunisienne du tiers).

2° Concours pour l'emploi de préparateur-répétiteur des Chaires de Zoologie et de Zootechnie à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis. — Un concours pour un emploi vacant de préparateur-répétiteur des Chaires de Zoologie et de Zootechnie à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis, sera ouvert le 17 octobre 1925.

Les épreuves écrites, qui sont éliminatoires, pourront avoir lieu à Paris (Office du Protectorat Français en Tunisie, Galerie d'Orléans, Palais Royal) ou à Tunis. Les épreuves orales et pratiques auront lieu à Tunis à partir du 9 novembre 1925. Peuvent prendre part au Concours les jeunes gens n'ayant

pas dépassé l'âge de 30 ans au 1er janvier 1925 et ayant satisfait aux obligations militaires.

La liste d'inscription sera close le 26 septembre 1925.

(Traitement : 6.000 à 9.000 fr., non compris la majoration tunisienne du tiers).

N. B. Les programmes des concours et tous renseignements utiles seront envoyés sur demande adressée à la Direction générale de l'Agriculture à Tunis.

BIBLIOGRAPHIE

L'Eternel Sillon, couronné par l'Académie Française. — Vol. de 220 pages, 2me et 3me mille, broché 6 fr. — J.-B. Ballière et fils, éditeurs, Paris.

L'Eternel Sillon, ce roman de retour à la terre, de M. Auguste Chauvigné, dont nous avons déjà annoncé la publication ces temps derniers, obtient dans toute la presse un succès qui a enlevé la 1re édition en quelques semaines.

De plus, l'*Eternel Sillon* vient d'être honoré du prix quadriennal Maujean, l'un des plus estimés de l'Académie française, décerné à l'unanimité, à l'œuvre reconnue la plus utile au bien public. Cette confirmation du caractère et de l'importance de ce livre, le place désormais parmi ceux qui ont une action moralisatrice hautement attestée.

Le 2me et 3me mille sont en vente, nul ne sera surpris, car l'œuvre de M. Chauvigné pénètre dans les familles où elle va porter des idées saines en reconstituant l'idéal des champs.

M. Chauvigné ayant constaté les résultat néfaste de la désertion des campagnes a voulu, par la plume, contribuer à enrayer cette maladie du corps social. Avec raison, selon nous, il a pensé que le roman était susceptible de toucher un plus nombreux public qu'une étude doctrinale et, s'inspirant de paysages connus, il a dépeint une famille de terriens attachés au sol, dont certains membres, suivant l'expression de Barrès, veulent se « déraciner ».

Des chutes lamentables s'ensuivent, et à l'inspiration d'une autorité sociale fixée sur ce coin de terre, des œuvres rurales destinées à améliorer le sort du paysan sont créées.

Les pages de l'*Eternel Sillon*, écrites d'une plume alerte, campent des types de terriens vivants dans une action bien menée. Elles ont l'avantage, sous la forme attrayante du roman, de mettre en lumière les principales causes de la désertion des campagnes, d'en montrer les effets et d'indiquer les remèdes. Œuvre saine, agréable à lire, utile et qui doit être dans toutes les mains de chaque famille rurale ou citadine.

Les Fastes de l'Agriculture. — Dans le but de présenter chaque année, en un tableau d'ensemble, les événements de l'année écoulée et les principales questions de l'actualité agricole, une nouvelle revue vient d'être fondée sous le nom : **Les Fastes de l'Agriculture.**

Elle a pour directeur-rédacteur en chef M. J.-H. Ricard, ingénieur agronome, ancien ministre. Son numéro de l'année 1925 vient de paraître. Il

comprend en un volume élégant des articles sur les différentes branches de la production terrienne (blé, sucre, lait, viticulture, horticulture, élevage, etc.) et sur les grandes questions (fiscales, douanières, nationales et internationales) qui préoccupent le monde agricole à l'heure actuelle.

La rédaction a été confiée à des personnalités particulièrement compétentes dans chaque question envisagée. La documentation est précise et abondante avec de nombreuses illustrations, dessins et graphiques qui lui donnent un caractère à la fois utile et agréable.

Les Fastes de l'Agriculture sont en vente 39, rue d'Amsterdam, Paris, au prix de 7 fr. 50 le numéro.

L'école rurale et la profession agricole, par T. Laurin ; 1 volume in-16, 236 pages, broché, 7.50. — Bibliothèque d'Education, 15, rue de Cluny, Paris.

Un des problèmes sociaux les plus inquiétants pour l'avenir de notre pays, c'est la diminution rapide de la population rurale. L'école publique est-elle organisée pour attacher à la terre les enfants de nos villages et leur apprendre à aimer le métier agricole ? Peut-elle perfectionner ses méthodes pour remplir plus efficacement sa tâche ? Tel est le problème qu'étudie M. Laurin avec l'expérience que lui ont donnée trente années d'enseignement dans de petites écoles rurales.

Son livre s'adresse aux sociologues et aux hommes politiques qui s'inquiètent des bouleversements qu'introduirait dans la Société française le déclin de notre agriculture, aux organisateurs de notre enseignement public et aux maîtres chargés de le répandre, aux agriculteurs soucieux de l'avenir de leurs enfants : il s'adresse même à ceux qui ne considèrent la terre de France qu'en artistes, pour la beauté de ses paysages, car M. Laurin a traité son sujet avec tant de chaleur, avec tant d'émotion contenue que bien de ses pages devront être conservées dans les anthologies de poètes et écrivains régionalistes. Cette sensibilité qui apparaît entre les lignes n'enlève d'ailleurs rien à la précision des renseignements ni à la netteté des conclusions. Il ne s'agit pas ici d'exagérer les louanges ou les critiques que méritent nos écoles. M. Laurin a montré quelles réformes devaient être accomplies. Le récent congrès de l'Ecole rurale, en adoptant des conclusions presque identiques, a donné à son œuvre une première consécration.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE.

Le nouveau service rapide quotidien Nice-Chamonix direct par autocars P. L. M. permet aux voyageurs de se rendre en 2 jours et demi de Nice à Chamonix ou vice versa.

L'itinéraire emprunte la fameuse route des Alpes et franchit les plus hauts cols d'Europe : col d'Allos (2.250 m.), Col de Vars (2.115 m.), Col d'Izoard (2.388 m.), Col du Lautaret (2.108 m), Col du Galibier (2.658 m.).

Ce service permet au voyageur de parcourir dans le minimum de temps toute la chaîne des Alpes Françaises.

Le départ de Nice a lieu l'après-midi, après l'arrivée des trains venant de Paris. Dans l'autre sens, l'arrivée à Nice a lieu à midi avant le départ des trains pour Paris.

Le coucher aux deux étapes intermédiaires a lieu a Beauvezer, où des chambres sont réservées pour les voyageurs des cars, et à Briançon. où le Terminus de la Cie P. L. M. a été entièrement modernisé.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les quantités de marchandises offertes à la vente de gros à gros sur place n'ont pas été très importantes ; peu de reventes et arrivages réduits. Les prix sont restés très fermement tenus pour les opérations traitées ; on a payé des vins rouges du Midi de 76 à 82 fr. pour des 8°, de 82 à 85 fr. pour des 9°, de 86 à 90 fr. pour des 10°, le tout suivant qualités. Des Algérie rouges, ont été payés de 90 à 110 fr., selon degrés. Les vins du Centre, assez demandés, ne se trouvent que très difficilement sur place ; on demande de 90 à 110 fr. pour des Touraine rosés. Tous ces prix pour l'hecto nu, sur gares de Paris. Pas d'affaires en vins d'Espagne ; il n'est toujours pas question des vins de Portugal et d'Italie. La note du *Marché aux Vins* est ainsi conçue :

Bien que la raréfaction des offres en hauts degrés sur place, ne semble pas avoir une répercussion très sensible sur les prix, contrairement à ce qui se passe au vignoble, la demande en a été peu active. Les 8° à 9° ont été plus recherchés. Toutefois, et encore que leurs prix sur place continuent à être inférieurs à ceux de la parité propriété, les transactions n'en ont pas été plus nombreuses.

Les ordres des débitants continuent à être de peu d'importance, car, par suite des vacances, le nombre des consommateurs reste assez réduit. Voici quelques prix affichés comme réclame dans Paris par des maisons d'épicerie : vin de Touraine rouge 1 fr. 75 et 1 fr. 80 ; Vouvray 2 fr. et 2 fr. 25 ; Chinon 2 fr. ; Anjou 1 fr. 80 et 2 fr. ; Beaujolais 2 fr. ; vin rouge 10° 1 fr. 50, tous ces prix pour la bouteille, genre Saint-Galmier. En litres, on relève les prix de 1 fr. 20 à 1 fr. 25 pour des vins rouges 8°, 1 fr. 25 à 1 fr. 35 pour des 9°, 1 fr. 70 pour des rosés 9°5 dans les dépôts.

LANGUEDOC. — La hausse continue.

Gard — Nîmes — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 24 août	Cours du 31 août
7 à 8°.....	60	»	»
8 à 9°.....	à	8°. — 54	8°. — 58
9 à 10°.....	84	à à	à à
10 à 11°.....	»	11°. — 66	11°. — 73
11 à	»	»	»
Costières.....	92 à 105	6,25 à 6 fr. 50 le d.	6 fr. 25 à 7 le d.
Rosé, paillet, gris....	»	»	»
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul.....	»	»	»

La cave coopérative de Cavillargues a vendu le 23 août, le solde de sa récolte de 1924, vin rouge 9°5, au prix de 60 fr, 55 l'hectolitre nu et pris en cave.

Hérault **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 25 août	Cours du 1er septemb.
7 à 8°.....	7,50 à 8 fr. 50	8°.— »	8°. — »
8 à 9°.....	le degré	9°.— 60	9°. — 64
9 à 10°.....		10°.— à	à à
10° et au-dessus.....		11°.— 75	11°. — 75
Rosé.....		12°.— »	»
Blanc.....		»	»

Rosé : 7 à 7 fr. 50 ; blanc : 7,50 à 8 fr. ; sur souche : 6,50 à 7 fr. le degré.

Pinet. — Cave Bernard Aimé, vin blanc, 14 degrés, vendu 112 fr., à la maison Fulcrand.

Fontès. — Solde de la cave de M. le docteur Giral, 300 hectos environ vin rosé, au prix de 57 fr. l'hectolitre, à la maison Balmefrezol.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 26 août 1925.

Vins : Rouge courant, 9 à 11 degrés, 60 à 70 fr. l'hecto ; rosé, le degré, 6.75 à 7 fr.; blanc, 7 à 7 fr. 50 le degré. Nu, pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Suivant degré, qualité et quantité, nu quai Cette, plein fait, fûts acheteurs, comptant net.

Vins Algérie et Espagne, pas d'affaires.

Mistelle blanche 8/9° liqueur 15 degrés alcool pas d'affaires.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 21 août	Cours du 28 août
7 à 8°	»		»
8 à 9°	64	9°.— 60	9°.— 63
9 à 10°	à	10°.— à	à à
10 à 11°	85	11°.— 70	10°1/2.— 72
Vins rosés	7 à 7 fr. 25 le d.	»	7 à 7 fr. 25 le d.
Vins blancs	8 à 8 fr. 50 le d.	7 à 7 fr. 50 le d.	7,50 à 8 fr. le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 20 août. — Vins rouges, de 10 à 11 degrés, de 75 à 80 fr.; de 11 à 12 degrés, de 80 à 85 fr.; de 12 à 13 degrés, de 85 à 90 fr.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 29 août :

Vins rouges, de 8 degrés, 60 à 62 ; 9 degrés, de 65 à 68 francs; 10 degrés, de 70 à 72 francs ; de 11 degrés, de 73 à 76 francs.

Vins blancs et rosés, 7 à 7 fr. 50 le degré.

Bourrets et picpoul, 7 fr. 50 à 8 fr. le degré.

Clairettes, pas d'affaires.

Aude. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 20 août	Cours du 27 août
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	62 à 70	8 à 9°.— 57 à 60	8 à 9°.— » »
9 à 10°	70 à 80	9 à 10°.— 60 à 65	9 à 10°.— 65 à 70
10 à 11°	80 à 90	10 à 11°.— 65 à 68	10 à 11°.— 70 à 75
11° et au-dessus	90 à 100	11 à 12°.— 68 à 72	11 à 12°.— 75 à 80

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 22 au 29 août 1925 :

Vins rouges de 9 à 12 degrés, de 65 à 80 fr. l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1924.

Minervois, de 9 degrés à 13 degrés, de 63 à 84 fr. ; Corbière, de 10 degrés à 13 degrés de 70 à 84 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 22 août	Cours du 29 août
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	62 à 68	58 à 60	60 à 65
9 à 10°	68 à 76	60 à 65	65 à 70
10 à 11°	76 à 90	65 à 70	70 à 75
11 à 12°	90 à 103	70 à 75	75 à 80
12 à 13°	»	75 à 80	80 à 85

VAR. — **Brignoles**, 29 août 1925. — Les vins vieux sont cotés actuellement à 7 fr. le degré et les offres faites pour les achats sur souches avec enlèvement à la décuvaison sont à 6 fr. 25. Le vignoble varois présente bien dans son ensemble malgré les atteintes du mildiou, mais les traitements faits pour l'enrayer ont été très énergiques et la récolte sera encore d'une bonne moyenne.

Il reste quelques lots de jacquez à la vente à 8 fr. le degré environ.

A. GAUTIER.

VAUCLUSE. — **Valréas**. Marché du 26 août. — Vins rouges, 5,75 à 6 fr.; vins blancs, 6.25 à 6 fr. 50 le degré, pris à la cave et tous autres frais en sus.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cote officielle des vins. Marché du 26 août. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, sans affaire ; de 9 à 10 degrés, de 57 à 63 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 63 à 68 fr. ; rosé de 6 fr. 75 à 7 fr. 25 le degré ; blanc de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré. suivant qualité, couleur et éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 12 degrés, 1er choix, de 77 à 88 fr. l'hecto, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

RHÔNE. — **Belleville-sur-Saône**. — Les transactions présentent une bonne activité. Des demandes assez nombreuses arrivent au vignoble qui, gardant une certaine réserve, n'y répond que partiellement. Les cours restent fermement tenus.

LOIRET. — **Orléans**. — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 220 à 230 fr. Vin blanc de Sologne récolte 1924, la pièce nue, de 200 à 220 fr.; de Blois, 180 à 200 fr.

CENTRE. — De *l'Agriculture du Centre*. — Tandis qu'un courtier nous reprochait, avec véhémence, d'avoir alerté les vignerons trop tôt et de les avoir prévenus de la hausse avec trop de précipitation, quelques viticulteurs étaient prêts à nous faire grief de les avoir avertis trop tard.

Bien difficile de contenter tout le monde.

La Confédération des vignerons du Centre et de l'Ouest a fait diligence pour mettre en garde les vignerons.

Il est possible que certains acheteurs, constatant la réduction des stocks, aient pressenti une hausse. Nous n'avons pas cessé ici de le faire comprendre aux viticulteurs perspicaces. Ceux qui ont bien voulu nous suivre et nous comprendre n'ont pas eu à le regretter. Un viticulteur du Centre n'a-t-il pas vendu son vin, excellent d'ailleurs, à 10 francs le degré, ou peu s'en faut ?

Il semble, d'une manière générale, que la récolte soit, dès à présent, réduite de moitié dans notre région.

D'autre part, on peut craindre pour la qualité, car le soleil aura, hélas! grandement fait défaut, quoi qu'il arrive.

D'Avaray, on nous écrit que la perte égale les 2/3 de ce qu'on pouvait espérer il y a deux mois.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 14 août 1925 :

Vin rouge :

Toutes les qualités réunies, le degré, 5.75 à 6 fr. 25

Vins blancs :

De raisins rouges, 5 fr. 75 à 6 fr. 25 le degré.

De raisins blancs, 5.75 à 6 fr.25 le degré.

Achats sur souche (propriété), 5 fr. à 5 fr. 60 le degré.

Marchandise rare, marché ferme.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles centrales : Raisins d'Algérie 100 kil. manque ; du Midi, blanc, 150 à 380 fr. ; noir, 160 à 220 fr. ; œillade, 200 à 320 fr. ; muscat, le kilog. 3 à 4 fr. ; chasselas de Moissac, de Paris blanc, noir d'Espagne manquent ; d'Espagne, muscat, le kilog. 3 à 4 fr.

Cavaillon. — Marché du 31 août. — Raisins chasselas, 110 à 130 ; aramons, 75 à 90 fr. les 100 kil.

Avignon. — Marché du 1er septembre. — Raisins blancs extra, 125 ; ordinaires, 75 à 85 ; olivettes, 190 ; œillades, 150 à 175 fr. les 100 kil.

Nimes. — Marché du 1er septembre. — Chasselas, 140 à 160 ; œillades, 150 à 160 fr. les 100 kil.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 750 fr. les 100° ; marc 86° manque; rectifié, de 95 à 97°, les 100° 800 à 820 fr.; eaux-de-vie de vin pas d'affaires ; de marc 52°, 340 fr., pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, de 600 à 610 fr. ; eau-de-vie de vin, de Béziers, 52°, 420 fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, manque ; eau-de-vie de marc 52°, manque.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 550 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 300 à 310 fr.

Narbonne. — 3/6 de marc, 7 fr. le degré ; 3/6 marc et eau-de-vie de marc manquent ; alcool sur nouvelle campagne : 3/6 de vin, 86°, 6 fr. 75 le degré ; 3/6 marc, 86°, 6 fr. 40 le degré l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Perpignan. — Pas d'affaires.

Alger. — Trois-six de marc à livrer sur récolte prochaine, 550 à 570 fr.

TARTRES

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 1 fr. 60 ; 25 o/o, 1.65 ; 30 o/o, 1.70 ; 35 o/o, 1.75 »/» ; 40 o/o, 1.80 le degré.

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 1.90 ; 25 o/o, 2.10 ; 30 o/o, 2,25 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,10 le degré ; 65 olo, 3,15 ; 70 olo, 3,20 ; 75 olo, 3,25 ; 80 olo, 3,30 le degré.

Tartres.— Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 3,40 le degré ; 55 olo, 3,50 60 olo, 3,60 ; 65 olo, 3,70 ; 70 olo, 3,80 le degré.

Crême de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 545 fr. les 100 kilos ; 95 olo, 600 les 100 kilos ; 98 olo, 690 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 970 fr. les 100 kilos ; livrable, 975 fr. les 100 kilos.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 1er septembre 1925.

	septembre	octobre	4 de novembre
	—	—	—
Blé.....	124 P.	124 P.	124,75, à 125 P.
Seigle.....	100 N.	100 N.	100 A.
Avoine noire.	97,50 P.	96 A.	98,25 à 98,50
Avoine.....	93 N.	93 N.	93,50 A.

PAILLES ET FOURRAGES

La Rochelle (Ch.-Inf.). — Fourrages pressés, les 100 kilos, foin H. D. 20 à 21 fr. ; paille de blé H. D. 12,50 à 13 fr.

Lyon. — En ce qui concerne l'approvisionnement de la place, il se fait peu d'affaires au dehors en raison de l'abondance dans la région même. En foin, la demande de l'Italie est moins pressante. On cote : paille de blé en gerbes, Jura, Yonne, Côte-d'Or. 11 à 10 fr. ; pressée Isère 13 à 14 ; Drôme 12 à 13 ; Centre 11 à 12 ; paille de seigle brute ; Loire, Haute-Loire, 14 à 16 ; triée même provenance 24 à 25 fr.

POMMES DE TERRE

Bergerac (Dordogne). — Pommes de terre 30 francs les 50 kilos.

Blois (Loir-et-Cher). — Pommes de terre 50 francs les 100 kilos.

Carpentras (Vaucluse). — Pommes de terre Beauvais, les 100 kilos, 50 à 55 fr.

La Rochelle (Char.-Inf.). — Pommes de terre, rondes jaunes 40 à 42 fr. les 100 kilos.

Lyon. — Les apports de la culture continuent à être importants. Les affaires sont donc très calmes dans la région. On cote : Early rose Auxonne 32 à 33 ; Beauvais Saône-et-Loire 31 à 32 ; Loire 32 à 33 ; Limousin 34 à 35 ; Fin de Siècle Saône-et-Loire 33 à 34 ; jaune ronde Vaucluse 41 à 42 ; Limousin 35 à 36 ; le tout aux 100 kilos en vrac sur wagon départ,

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 128 à 133 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 122 à 125 fr. ; sulfate potasse 48/52, 90 à 95 fr. ; chlorure potassium 48/52, 60 à 67 fr. ; sylvinite riche 20/22, 23 à 25 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 218 à 223 fr. ; superphosphate minéral, 14, 22,25 à 24 fr. ; sulfate de cuivre neige, 220 à 225 fr., le tout aux 100 kilos. Logé gare de Cette.

Le Gérant : G. Fournera.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 23 au Samedi 29 août 1925

	TEMPÉRATURE 1925		TEMPÉRATURE 1924		PLUIE 1925	PLUIE 1924	TEMPÉRATURE 1925		TEMPÉRATURE 1924		PLUIE 1925	PLUIE 1924
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Châlons-sur-Marne**					
Dimanche...	19	12	21	10	13	5	»	»	»	»	»	»
Lundi.....	19	12	19	»	0.1	»	»	»	»	»	»	»
Mardi.....	20	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mercredi....	20	16	19	11	0.5	1	»	»	»	»	»	»
Jeudi.....	21	16	20	9	0.1	»	»	»	»	»	»	»
Vendredi....	24	14	21	12	»	0.4	»	»	»	»	»	»
Samedi.....	17	14	20	14	14	0.3	»	»	»	»	»	»
Total.....	1300	623	1455	716	76.8	117.8	»	»	1000.4	498.6	»	112.2
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	»	»	»	»	»	8.3	»	»	18	9	»	»
Lundi.....	»	»	»	»	2	8	»	13	17	11	8	7
Mardi.....	»	»	»	»	»	»	19	13	»	»	8	»
Mercredi...	»	»	»	»	»	7	»	13	20	10	»	»
Jeudi.....	»	»	»	»	»	»	23	15	17	7	»	19
Vendredi...	»	»	»	»	»	»	23	15	17	7	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	1	23	13	19	11	»	»
Total....	27	»	856	484	22.1	129.2	311	657	1282	755	110	121.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	21	11	20	9	»	1	17	»	21	11	»	1
Lundi.....	»	»	»	9	«	»	»	15	21	11	10	0.6
Mardi.....	16	8	»	»	0.6	»	19	14	»	»	8	»
Mercredi....	18	5	17	6	»	»	21	11	21	8	»	»
Jeudi.....	»	»	19	10	»	1	24	14	19	9	»	4.5
Vendredi....	23	»	18	7	«	»	25	14	19	8	»	»
Samedi.....	»	14	19	13	0.2	4	21	14	18	11	20	0.4
Total....	1053	525	1475	689	89.6	116.	1549	810	1562	862	194.2	184.5
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	22	13	20	10	6	6	24	13	24	11	4	»
Lundi.....	20	12	22	9	11	»	26	18	24	14	»	»
Mardi.....	»	9	»	»	»	»	21	17	»	»	2	»
Mercredi....	»	8	24	8	»	«	23	13	25	10	»	»
Jeudi.....	»	15	21	6	»	0.2	»	13	24	15	»	»
Vendredi...	25	14	22	8	»	»	»	14	21	8	»	»
Samedi.....	17	15	27	11	10	»	26	17	25	12	65	»
Total....	1166	701	1603	761	68.2	134.3	1135	828	1710	945	151.4	10.1
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	22	11	22	12	3	»	22.6	12.7	24.0	9.9	5.8	»
Lundi.....	22	14	23	10	7	»	25.6	15.3	25.0	11.2	0.2	»
Mardi.....	»	»	»	»	34	»	23.2	16.0	26.0	8 5	»	»
Mercredi....	24	10	24	11	»	»	26.2	15.9	24.2	11.5	»	«
Jeudi.....	«	13	21	12	»	»	30.2	14.5	25.0	13.5	»	»
Vendredi...	28	13	23	8	«	»	31.2	12.8	25.6	8.5	»	»
Samedi.....	21	16	28	16	0.3	»	32.0	15.7	26.0	12.5	»	«
Total....	1409	831	1754	945	177.	155.7	1925.7	1091.5	1941.4	1081 7	61.3	139.6
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	»	»	25	14	8.2	»	»	»	43	23	»	»
Lundi.....	25	17	23	14	»	»	»	«	31	23	»	»
Mardi.....	»	»	»	»	»	»	28	22	»	»	»	»
Mercredi...	»	17	27	14	»	»	32	21	26	21	»	»
Jeudi.....	30	21	25	15	»	»	29	20	28	21	»	»
Vendredi...	31	20	25	11	»	«	27	»	25	19	»	»
Samedi.....	24	17	23	14	11	»	»	»	25.	18	»	»
Total...	1413	995	1761	1096	27.9	108.5	995	771	1860	1289	1	»

Observations. — Eté